Medienpädagogik

Inhalt

Medienpädagogik	3
Übergeordnete Aspekte und allgemeine Bildungsziele	4
Übergeordnete Aspekte und allgemeine Bildungsziele	
für das 1. – 8. Schuljahr	6
1.— 4. Schuljahr	8
5. Schuljahr	10
6. Schuljahr	11
7. Schuljahr	12
8. Schuljahr	13
Übergeordnete Aspekte und allgemeine Bildungsziele	
für das 912. Schuljahr	15
9. und 10. Schuljahr	
11. und 12. Schuljahr	18
Literatur	19
Impressum	

Übergeordnete Aspekte und allgemeine Bildungsziele

Welche Ziele hat Medienpädagogik? Je nach Begriffsverständnis kann man darunter in einem sehr umfassenden Sinne Bildung in und für die digital geprägte Welt verstehen. «Digital geprägt» umfasst dabei auch die indirekten und direkten Einflüsse der Digitalisierung auf das gesellschaftliche Leben, d.h. auch auf das aktuelle und zukünftige Leben der Kinder und Jugendlichen. Diese Einflüsse erstrecken sich auch auf die Zeiten, in denen sie nicht direkt mit einem digitalen Medium interagieren.

Ziel der Bildung in der digital geprägten Welt ist die Begleitung auf dem Weg zu mündigen Bürger:innen. Damit wird Medienpädagogik zu einem Bestandteil aller Fächer, denn alle tragen zur Persönlichkeitsbildung bei. Sie tritt also weniger als separates Fach im Schulleben auf, sondern hat eine weite Querschnittsaufgabe: Wo immer sich direkte Anknüpfungspunkte anbieten, können in allen Fächern medienpädagogische Aspekte aufgegriffen werden.

In der Dagstuhlerklärung, die ein Gesamtkonzept für die digitale Bildung vorschlägt, das mittlerweile weiter ausgearbeitet wurde, werden für die Medienpädagogik drei übergreifende Perspektiven genannt: «Wie funktioniert das?», «Wie nutze ich das?», «Wie wirkt das?» (https://dagstuhl.gi.de/dagstuhl-erklaerung Zugriff 19.01.2023). Auch für die Waldorf-Medienpädagogik sind diese Aspekte bedeutsam, doch wird hier von einem etwas anderen Begriffsverständnis ausgegangen: Es geht in der Medienpädagogik, wie auch in der Informatik, um Medienmündigkeit als Zielperspektive.

Medienmündigkeit beinhaltet nicht nur die Fähigkeit, mit Geräten geschickt umgehen zu können, sondern geht darüber hinaus. Sie beantwortet einerseits die Fragen, die auch im Dagstuhl-Dreieck gestellt sind, aber darüber hinaus hat sie die Förderung der individuellen kognitiven, sozialen und gestalterisch-kreativen Fähigkeiten zum Ziel, die der mündige Mensch benötigt, um den Anforderungen digitaler Technologien gewachsen zu sein.

Im öffentlichen Bewusstsein ist der Medienbegriff auf Computer, Tablets und Smartphones verengt; in Wirklichkeit ist er jedoch viel umfassender, denn es müssen drei Schichten unterschieden werden:

- Medieninhalt: das, was durch das «Medium» mitgeteilt werden soll.
- *Medienform*: die Art und Weise, wie der Inhalt erscheint, entweder Schrift, Ton oder Bild bzw. Film.
- *Medienträger*: das, *worauf* oder *worin* die Form auftritt, etwa Papier, Bildschirm, Lautsprecher, Computer usw.

Mit seinem Denken und Vorstellen befasst sich der Mensch mit den Medieninhalten. Mit den Medienträgern tritt er in unmittelbare leibliche Berührung. Medieninhalte beschäftigen das Bewusstsein, während der Umgang mit dem Medienträger weitgehend unbewusst verläuft, aber dennoch einen enormen Einfluss auf die Entwicklung des Menschen hat.

Das muss Medienpädagogik beachten. Sie fasst einerseits das bewusste Vorstellungsverhältnis zu den Medieninhalten ins Auge und andererseits auch das Handlungsverhältnis zu den Medienträgern. Medienpädagogik gliedert sich daher in eine direkte und eine indirekte Medienpädagogik (Bund der FWS 2020).

Die indirekte Medienpädagogik regt Kinder und Jugendliche dazu an, all die Fähigkeiten zu üben, die sie für das Leben im Informationszeitalter notwendig brauchen, die sie aber im direkten Umgang mit den Medienträgern nicht erwerben können. Hier erlangen die künstlerischen Fächer eine neue Bedeutung.

Die direkte Medienpädagogik bezieht sich auf die bewusste Handhabung von Medien. Sie hat die Aufgabe, ein Verständnis zu vermitteln, wie die verschiedenen Medienträger prinzipiell funktionieren und wie man sie sinnvoll so nutzt, dass sie Entwicklung unterstützen.

Medienpädagogik beginnt mit dem ersten Schultag, denn zuerst wird den Kindern die Welt der *Medienformen Bild und Schrift* eröffnet. Im Formenzeichnen, das dem Schrifterwerb vorausgeht, trifft das Bildhafte auf erste implizite Elemente der Schrift. Die Beherrschung der Schrift ist die unerlässliche Basis für den Zugang zu den Informationen, die in Büchern, Bibliotheken und im Internet zur Verfügung gestellt werden.

Die für das spätere Verständnis der Medienformen Bild, Film und Musik notwendigen Erlebnisgrundlagen beginnen ebenfalls im Unterricht der ersten Schuljahre, wenn die Kinder ihre eigenen Bilder malen und zu musizieren beginnen. Von diesem Gesichtspunkt aus gesehen, zieht sich schulische Medienpädagogik vom ersten Schuljahr an durch die gesamte Schulzeit hindurch.

Die Medienpädagogik umfasst mehrere Bereiche:

- Der Bereich der sinnvollen Nutzung *aller* Medien (Zeitung, Buch, Radio, Internet usw.) sowohl zur eigenen Bildung als auch zur Präsentation. Dazu gehört auch die Kenntnis der Gefahren des Internets.
- Der Bereich der Medienformen: Beherrschung der Schrift und Bildung der Grundlagen für die Urteilsfähigkeit bezüglich der Medienformen Bild und Ton.
- Der Bereich der Medienträger: Grundverständnis des Computers, der Informationstechnologie und anderer technischer Geräte.

Die Grundgeste der Methodik zeigt sich bereits beim Schreibenlernen im ersten Schuljahr: Es wird mit der eigenen Tätigkeit begonnen; zunächst im Formenzeichnen, dann mit den Buchstaben. An das Schreiben schließt sich das Lesen an. In der Mittelstufe wird ein erstes Verständnis der Funktion von Medien anhand kleiner Projekte angelegt. In der Oberstufe kommen praktische Erfahrungen mit elektronischen Schaltungen, mit Programmierungen, künstlichen neuronalen Netzen, Textgeratoren, Filmprojekten usw. hinzu, die zu urteilenden Reflexionsprozessen führen. Zuletzt gelangen die Schüler:innen zu einem begrifflichen Verständnis.

Übergeordnete Aspekte und allgemeine Bildungsziele für das 1. – 8. Schuljahr

Medienpädagogik, die Medienmündigkeit zum Ziel hat, erfordert von den erwachsenen Bezugspersonen das Schaffen von Erfahrungs- und Entwicklungsräumen, in denen Kinder zuerst am Widerstand der dinglichen Welt zu sich selbst und der Welt finden können (vgl. Penert/Pemberger 2020). Alle Fähigkeiten, die mit dem ganzen leibgebundenen Wesen erworben werden, sind «Life-Skill Training» (Bleckmann/Mößle 2014), das sowohl als Grundlage für die spätere, verantwortungsvolle Nutzung digitaler (Bildschirm-)Medien dient, wie auch die Resilienz gegenüber Digital-Risiken stärkt.

Der vorschulische Lern- und Lebensraum sollte daher so weit wie möglich frei von digitalen Medien sein, da diese einer vollleiblichen, aktiv handelnden Auseinandersetzung mit der dinglichen Welt mit allen Sinnen manipulierend im Wege stehen. «Technisch reproduzierte Sprache und Bilder zum Beispiel hindern das Kind nicht nur an eigener Sprach- und Bild(e)fähigkeit, sie transportieren auch fragwürdige, oftmals nicht angemessene Inhalte, die vom Kind weder seelisch verdaut werden können noch zum Erleben von Kohärenz und Selbstwirksamkeit beitragen» (Penert/Pemberger 2020).

Pointiert gesagt: Die spätere Medienmündigkeit wurzelt in einer frühen Medienabstinenz.

Wenn das Kind älter wird, beherrscht es seinen Leib und beginnt ihn auf die Welt zu erweitern, indem es analoge Technologien beherrschen lernt: Roller, Fahrrad, Skateboard, Schwimmen, Werkzeuge, ein Musikinstrument usw. Wenn das Kind Fahrrad fahren lernt, dann übt es mit seinem ganzen Bewegungsorganismus, wie es mit dem Fahrrad umzugehen hat. Wenn das Kind Geige spielen lernt, dann integriert es das Instrument in den eigenen Leibraum. Der Leib verwandelt sich dem Instrument an, er nimmt dessen Funktionalität in den eigenen Raum auf.

Mit dem Beginn der Schulzeit ist es daher wichtig, dass der Schwerpunkt des Unterrichts darauf hinzielt, dass die Kinder zuerst die analogen Medientechniken beherrschen lernen: Das vielfältige, aktiv analoge Gestalten aus der individuellen inneren Bild(e)tätigkeit heraus geht Hand in Hand mit dem Erlernen der Schrift, dem «Urmedium der Menschheit»; es ist der erste Schritt in die Technik des Symbolgebrauchs und schult das lineare Denken (vgl. Hübner 2019, S. 45f.).

Mit dem Beginn der Pubertät, wenn sich der Leib so verändert hat, dass das Kind logisch zu denken in der Lage ist, dann kann sich auf der Beherrschung der analogen Techniken das Verständnis der digitalen Technologien aufbauen.

Der kurz gefasste Leitgedanke für ein an der kindlichen Entwicklung orientiertes Medienkonzept ist:

- Ab Geburt beginnend lebenslang die reale Welt erleben, wobei dies für die erste Kindheit besonders wichtig ist.
- Im Kindergartenalter beginnend, in den ersten Schuljahren dann verstärkt üben, analoge Techniken zu beherrschen und zu nutzen. Durch die Auseinandersetzung mit Vorgängen der realen Welt sowie mit analogen Techniken werden zugleich ab dem ersten Schuljahr auch Grundlagen für das Verständnis digitaler Technologien gelegt.
- Ab der Pubertät im direkten Umgang mit digitalen Technologien deren Funktionsweisen verstehen sowie produktiv und kritisch reflektierend nutzen lernen.

Vielfältige Angebote der digital geprägten und gestaltbaren Kultur fördern die Verkümmerung des handelnden Willens des Menschen, wenn er nicht in der Lage ist, diesen kritisch und selbstbestimmt gegenüberzustehen.

Damit hat alle Pädagogik vom ersten Schuljahr an zu rechnen. Deshalb ist im 21. Jahrhundert eine Grundforderung Rudolf Steiners für die Pädagogik nach wie vor hochaktuell, dass «ein ganz besonderer Wert gelegt werden muss in der Zukunftserziehung und im Zukunftsunterricht auf die Willens- und Gemütsbildung» (Steiner 2019; GA 293, S. 192).

Alle Medienpädagogik muss daher notwendig in einer Methodik verwurzelt sein, die von Anfang an darauf achtet, den Willen der Kinder zu stärken. Die äußere Vernetzung durch Informationstechnologie verlangt von der Pädagogik das Setzen eines Gegengewichtes: Von Anfang an soll die persönliche und individuelle Beziehungsaufnahme zu den Unterrichtsinhalten ermöglicht werden, deren Anliegen im Kern stets das Verständnis des Menschen und sein Eingebundenseins in die Natur und die Kultur sein sollte.

In der Gegenwart brauchen Kinder einen Lebensraum, der sie vor Medienrisiken schützt, solange sie diesen noch nicht gewachsen sind und ihnen eine gesunde Entwicklung ermöglicht. Dieser schützende Raum muss entsprechend der fortschreitenden Entwicklung der Kinder immer mehr zurückweichen, um Ihnen die eigene Auseinandersetzung mit der Medienwelt zu ermöglichen. Ideal ist es, wenn sich das Kind einerseits auf den Halt der Erwachsenen verlassen kann und andererseits ihnen altersgemäß der selbstverantwortete Gestaltungsfreiraum immer mehr gegeben wird. Dieser Entwicklungsraum wird vom Elternhaus und der Schule gemeinsam gestaltet. Deshalb ist eine enge Zusammenarbeit aus gemeinsam entwickelten Gesichtspunkten enorm wichtig. Es ist ratsam, medienerzieherische Gesichtspunkte vom ersten Schuljahr an in der Zusammenarbeit mit den Eltern aufzugreifen.

1.— 4. Schuljahr

In den ersten Schuljahren wird auf den Einsatz von digitalen Medien zugunsten der analogen Medien verzichtet.

Das wichtigste Kommunikationsmedium ist nach wie vor die Schrift. Für den Aufbau der Medienmündigkeit ist der Umgang mit Schrift die unerlässliche Basis. Schreiben und Lesen sind die Basisfähigkeiten, die im späteren Umgang mit Informationstechnologien vorausgesetzt werden. Man kann beispielsweise mit Wikipedia nichts anfangen, wenn man mit dem Lesen Mühe hat. Der Schrifterwerb steht daher in den ersten Schuljahren an allererster Stelle und bedarf der größten Aufmerksamkeit der Lehrkräfte.

Schrift, vor allem die Handschrift, ist ein analoges Medium, das die Menschheit seit mehreren Jahrtausenden in Gebrauch hat. Die weitverbreitete Nutzung digitaler Medien verführt dazu, diesen Tatbestand zu übersehen. Medienpädagogik beginnt daher seit Jahrhunderten mit dem ersten Schultag, indem die Kinder Schreiben und Lesen lernen.

Ausgehend von einer aktiven künstlerischen Betätigung, vor allem dem Formenzeichnen, sollen die Kinder gründlich lernen, wie man mit der Hand schreibt und wie man Geschriebenes lesen kann. Diesem Unterricht muss im Zeitalter der digitalen Medien eine sehr viel größere Aufmerksamkeit gewidmet werden als früher.

Dabei muss auch sehr darauf geachtet werden, dass die Kinder sich von Anfang an eine richtige Stifthaltung angewöhnen.

Ein grundsätzlicher Aspekt aller Pädagogik, und damit auch der Medienpädagogik, ist die Aufgabe, die eigene innere Bildetätigkeit (Fantasie) der Kinder anzuregen und mit Ihnen zusammen die Fähigkeiten zu üben, diese inneren Bilder auch in äußeren Bildern, in Sprache oder Tongestaltungen zum Ausdruck zu bringen. Es muss also einerseits fortwährend die Fantasie der Kinder angeregt und ihnen die Möglichkeit gegeben werden, ihre inneren Bilder im Laufe der Schuljahre immer geschickter im äußeren Bild «formulieren» zu können. Die künstlerische Arbeit mit den Kindern hat also einen enormen Stellenwert für die Grundlegung der späteren Medienmündigkeit.

In der Art und Weise, wie die Lehrkräfte mit den Ergebnissen der kindlichen Arbeiten umgehen, vor allem wenn sie im schulöffentlichen oder gar öffentlichen Raum ausgestellt werden sollen, kann eine unausgesprochene Vorbildfunktion gelebt werden, wie mit dem Recht am Bild sowie dem Urheberrecht in der Gegenwart umgegangen werden muss.

Ab dem zweiten und dritten Schuljahr ist es sinnvoll, im Klassenraum eine eigene «Klassenbibliothek» aufzubauen, über die sich die Kinder gegenseitig Bücher ausleihen können. Die Freude am Lesen ist etwa bis zum fünften Schuljahr am weitesten verbreitet. Das gilt es zu unterstützen. Kleine Referate über Bücher, die die Kinder zu Hause gelesen haben, können das unterstützen.

Was die Ton- und Bildmedien betrifft, gibt es in den ersten Schuljahren viele Gelegenheiten, auf analoge Weise Fähigkeiten zu üben, die in späteren Jahren dann auch mit digitalen Technologien ausgeübt werden können.

Einige Anregungen:

- Tischpuppenspiel selbst gestalten.
- Kasperletheater anderen vorspielen.
- Kamishibai vorbereiten und präsentieren.
- Schattentheater aufführen.
- Aufführung kleiner Theaterstücke mit der Klasse.
- Live-Hörspiel einüben und präsentieren.

Die Gestaltung des Epochenheftes ist eine analoge Vorform späterer Dokumentgestaltungen im digitalen Schriftverkehr (Glaw 2022, S. 29ff.)

Die Dokumentation von besonderen Erfahrungen und Erlebnissen in verschiedenen Epochen oder auch die Anfertigung von Plakaten können als analoge Vorformen digitaler Kommunikation aufgefasst werden.

Überhaupt werden bereits viele Projekte in den ersten Schuljahren unternommen, die man als medienpädagogische Projekte ansehen kann; indem man dies tut, können diese Projekte zum einen noch eine stärkere Akzentuierung erfahren und zum anderen in der Elternarbeit das Bewusstsein für das durch die Pädagogik in den ersten Schuljahren Angestrebte verdeutlichen.

5. Schuljahr

Ab dem vierten oder fünften Schuljahr ist es wichtig, dass die Kinder einen ersten Begriff davon bekommen, was es heißt «zu recherchieren». Kinder sollen Bibliotheken kennenlernen und verstehen, wie man in den dort aufbewahrten Beständen das findet, was man sucht.

Gegen Ende des fünften Schuljahres kann mit dem «Medienführerschein» begonnen werden. Der «Medienführerschein» ist eine Aufgabe, die sich vom fünften bis zum achten Schuljahr hinzieht und er enthält Themen aus der Informatik zusammen mit denjenigen der Medienpädagogik. Das bedeutet, dass die Themengebiete Medienpädagogik und Informatik in diesen Jahrgangsstufen praktisch zusammenfallen. (Genaueres siehe "6. Schuljahr" auf Seite 11)

Ab dem fünften Schuljahr empfiehlt es sich auch, mit der Klasse das Projekt «Analoges soziales Netzwerk» durchzuführen (Sümmchen 2022). Wenn das Smartphone in der Schüler:innenschaft noch nicht sehr verbreitet ist, kann es auch erst im 6. Schuljahr durchgeführt werden.

Die analogen Vorformen des Films kann man in einem Projekt beispielsweise in einer Vertretungsstunde erleben lassen:

- Ein Daumenkino zeichnen.
- Ein Thaumatrop herstellen: Motive zeichnen und basteln (https://de.wikipe-dia.org/wiki/Thaumatrop, www.wikihow-fun.com/Make-a-Thaumatrope Zugriff 19.01.2023).
- Ein Phenakistiskop zeichnen und basteln (https://de.wikipedia.org/wiki/Phenakistiskop, www.kidsweb.de/experi/phenakistoskop/phenakistoskop.htm Zugriff 18.01.2023).

6. Schuljahr

Im Alter zwischen zehn und zwölf Jahren wendet sich das Interesse der Kinder verstärkt den digitalen Medien zu. Sie engagieren sich in sozialen Netzwerken, suchen Unterhaltung im Netz oder surfen einfach drauflos. In dieser Zeit ist eine breite Aufklärung über die möglichen Gefahren, die mit der Nutzung des Internets verbunden sind, notwendig. Bisherige Erfahrungen an Waldorfschulen zeigten, dass dieses Thema im 6. Schuljahr sinnvoll platziert ist. Das kann im Rahmen einer Kurzepoche geschehen. Das Grundziel ist dabei: Medialitätsbewusstsein entwickeln zu helfen.

Medialitätsbewusstsein ist die Einsicht, dass Medien nie Wirklichkeit, sondern immer nur medienspezifisch konstruierte und inszenierte Ausschnitte der Wirklichkeit liefern. Das Medialitätsbewusstsein ist durch die Fähigkeit gekennzeichnet, zwischen Realität und medialer Fiktion unterscheiden zu können und vor allem durch das Bewusstsein, dass in der virtuellen Online-Welt und der realen "Off-line-Welt" verschiedene Regeln herrschen.

Deshalb ist es in diesem Alter wichtig, dass die Kinder eine Art «Medienführerschein» machen. Das Ziel ist, dass die Kinder ein grundlegendes Verständnis entwickeln, wie man sich einerseits (daten-)sicher im Netz bewegt und andererseits welche realen Konsequenzen ein Fehlverhalten im digitalen Raum nach sich ziehen kann. Dazu kann das Projekt «Analoges Soziales Netzwerk» im geschützten Raum einer Klasse eine gute Vorbereitung sein. In ihm können Chancen und Risiken sozialer Netzwerke ganz ohne Bildschirmmedien und Internet erlebt werden. Der «Medienführerschein» sollte die folgenden Themen umfassen:

- Mit Suchmaschinen umgehen lernen, verschiedene Suchmaschinen kennen.
- Vertrauenswürdigkeit von Internetseiten beurteilen lernen.
- Freundlicher Umgang mit Kontakten im Internet: Sicherheitsregeln im Chat, Regeln im Umgang mit sozialen Netzwerken, «Netiquette».
- Internetmobbing, wie gehe ich falls es passiert damit um? An wen kann ich mich wenden?
- Rolle von Influencern und Vorbildern im Netz.
- Schutz der Daten anderer Menschen sowie der eigenen Daten.
- Veröffentlichung von Bildern im Netz: Rechte und Pflichten.
- Informationen zum Urheberrecht: Was ist geschützt, was ist frei, was ist strafbar?
- Strafrechtliches: Welche Veröffentlichungen sind verboten?
- Verschlüsselungstechnik
- Datenübertragung im Internet

Lernen lässt sich all das gut in handlungsorientierten Lernumgebungen. Begleitetes Recherchieren im Netz für Referate schafft sinnhafte Lernanlässe, um sich mit verschiedenen Suchmaschinen und der Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zu beschäftigen. Bei der Produktion von Hörspielen wird beispielsweise nicht nur das Leben eines Entdeckers erlebbar, auch die Frage von Persönlichkeitsrecht und Urheberrecht stellt sich anlassbezogen sinnhaft und nicht abstrakt. In solchen und ähnlichen Projekten erwerben die angehenden Jugendlichen Medienwissen und machen zugleich die Erfahrung von Selbstwirksamkeit.

- Erste Elemente eines algorithmischen Denkens mit Computer Science unplugged: Coding analog (→ *Informatiinstechnologie*).
- Eigenständiges künstlerisch-kreatives Gestalten mit digitalen Technologien, z.B. Stopp-Motion Film.

Beim Erstellen eines Stopp-Motion-Films können die Schüler:innen üben, ein Projekt durchzuführen: Es müssen ein Drehbuch erstellt sowie Kulissen gebaut werden. Anschließend wird der Film Bild für Bild in Handarbeit aufgenommen und anschließend vertont. Die Mischung aus analogen Elementen (Kulissen, Figuren) und dem Aufnehmen mit einem digitalen Gerät machen dieses Projekt besonders geeignet für den Übergang vom Analogen zum Digitalen.

7. Schuljahr

Im Rahmen des «Medienführerscheins» wurde im sechsten Schuljahr damit begonnen, das Medialitätsbewusstsein zu entwickeln. Dies wird im siebten Schuljahr weitergeführt und vertieft, indem das Thema Influencer und Werbung besprochen wird. Im Einzelnen kann Folgendes gemacht werden:

Das Wissen über Suchmaschinen und die zugrunde liegenden Algorithmen sollte vertieft werden. Dies ist insbesondere wichtig, da die Suchmaschinen das «Tor zum Internet» darstellen. Daher sollten die Schüler:innen verstehen, nach welchen Kriterien die Ergebnisse angezeigt werden.

Versuche mit Spiegeln sind im siebten Schuljahr Thema des Physikunterrichts. Die Besprechung des Hohlspiegels und des Zerrspiegels können ein analoger Einstieg sein, um das Thema Bildbearbeitung und Bildverzerrung im digitalen Raum zu besprechen.

Im Fotoprojekt erhalten die Schüler:innen die Aufgabe «Erzähle mit Bildern eine Geschichte über Dich, ohne dass Du sichtbar bist!». In der Reflexion über die ge-

machten Erfahrungen werden die Fragen angesprochen: Was gebe ich durch ein Bild von mir preis? Wie finde ich die Balance aus Selbstkundgabe bei gleichzeitigem Schutz der Privatsphäre? Gesichtspunkte für ästhetische Bildkomposition werden angesprochen (hier besteht die Möglichkeit einer Verknüpfung zum Kunstunterricht, ebenso zu dem perspektivischen Zeichnen im siebten Schuljahr). Auch wird die Sensibilität für die Tatsache angeregt, dass jede Abbildung (Fotografie, Film usw.) eine vom Menschen gemachte Setzung und daher keine objektive Wirklichkeit darstellt.

In der Anknüpfung an praktische Erfahrungen mit dem Bau und der Nutzung eines Dosentelefons können Grundlagen der Kommunikationstechnologie behandelt werden. Zusätzlich kann man an der Möglichkeit des Abhörens beim Dosentelefon das Thema «Abhören» der digitalen Kommunikation ansprechen.

Das Zeitungsprojekt vermittelt an praktischen Erfahrungen den Unterschied zwischen sachlichem Bericht, Kommentar und Werbung.

Weitere Anregungen:

- Zehnfingersystem auf der Tastatur beherrschen lernen.
- Schüler:innenzeitung und Geschäftsbriefe bzw. Geschäftsmail.
- Zeitungsepoche verschiedene journalistische Formen kennenlernen. Analyse von Fotografien Bildgestaltungselemente kennen- und handhaben lernen.
- An die Besprechung der Camera obscura im Rahmen der Physikepoche kann sich in einem Exkurs eine kurze Geschichte der Fotografie und des Films anschließen.

8. Schuljahr

Die Entwicklung des Medialitätsbewusstseins, die im sechsten Schuljahr begonnen wurde, wird auch im achten Schuljahr weitergeführt. Auf der Grundlage vieler Erfahrungen, welche die Schüler:innen in der aktiven produktionsorientierten Medienarbeit machen konnten, können medienpädagogische Themen jetzt auch weitgehend kognitiv behandelt werden.

Nachdem ab dem 4. oder 5. Schuljahr analoge Medien im Rahmen von kleinen Referaten sinnvoll für die Recherche eingesetzt wurden, kann man auf die Recherche mit Suchmaschinen im Internet erweitern. Dabei kommt es darauf an, dass die Kinder grundlegende Vorgehensweisen und Gesichtspunkte beim Suchen vermittelt bekommen und auch vertrauenswürdige Fachportale kennenlernen. Das Thema Quellenkritik muss dabei behandelt werden.

Empfehlenswert ist, dass Schüler:innen die Gelegenheit gegeben wird, an praktischen Beispielen das journalistische Arbeiten zu üben. Das kann sowohl mit digitalen Medien, beispielsweise an einem Blog, als auch an Printmedien, wie einer Schüler:innenzeitung, geübt werden.

- Aufbau von Bewerbungsschreiben, Lebenslauf, Geschäftsmails kennenlernen.
- Netiquette besprechen.

Das Klassenspiel kann Anlass sein, «nebenher» sinnvolle medienpädagogische Aufgaben in Angriff zu nehmen, beispielsweise bei der Plakatherstellung, dem Entwerfen eines Begleitheftes usw. Das ist auch ein guter Anlass, über Aspekte der Werbepsychologie zu sprechen.

Anknüpfend an die Physikepoche, die zum Schluss in der Gegenwart «ankommen» soll, können die Grundlagen der Digitalisierung besprochen werden (Siehe Informatik).

Schüler:innen planen, recherchieren und erstellen eigene Audiobeiträge (Podcast, Hörspiel, Radiobeitrag o.ä.). Es bietet sich an, dies im Rahmen beispielsweise des Geschichtsunterrichts (Podcast statt Referat) stattfinden zu lassen.

Der Geschichtsunterricht des achten Schuljahres soll thematisch bis zur Gegenwart reichen (siehe Lehrplan Geschichte). Damit lässt sich organisch die Geschichte der technischen Kommunikation von den Anfängen (Rauchzeichen, Signalfeuer) über die Telegrafie, Transatlantik Kabelverlegung bis hin zur gegenwärtigen Kommunikation verbinden.

Diese Geschichte der Technik lässt sich auch an Themen des Physikunterrichts anknüpfen, vor allen Dingen die Biografien von Entdeckern und Erfindern, wie Samuel Morse, Werner Siemens, Thomas Alva Edison, Cyrus Field und viele andere.

An konkreten Beispielen können Filme im Hinblick auf ihre Gestaltungsmomente analysiert und dabei auch Methoden der subtilen Manipulation des Betrachters aufgedeckt werden.

Sinnvoll ist auch Strukturelemente von Computerspielen zu betrachten: Das oft in ihnen verborgene Nudging, enthaltene Glücksspielelemente, Aufbau von Gruppendruck, um die Verweilzeiten im Spiel zu verlängern. Auch körperliche Auswirkungen, wie die Korruption der leiblichen Grundlagen der intrinsischen Motivation können angesprochen werden.

Übergeordnete Aspekte und allgemeine Bildungsziele für das 9.-12. Schuljahr

Mit Beginn der Jugendzeit lösen sich die jungen Menschen aus ihrem Familienkörper los und suchen ihre eigene Verwurzelung in der Welt. Um diesen Prozess gesund vollziehen zu können, brauchen sie neben einem gewissen Halt auch Angebote, um das gegenwärtige gesellschaftliche Leben verstehen zu können. Dazu gehört vor allem, dass sie die Grundprinzipien der vorhandenen Technologien begreifen und Geräte sinnvoll handhaben können.

Um etwas tiefgreifend zu verstehen, braucht man Grundwissen. In der Unterstufenzeit erwerben die Kinder technisches Wissen zuallererst im praktischen Tun, indem sie mit Werkzeugen arbeiten, ein Haus bauen oder einen Acker anlegen. In der Mittelstufe wird dieses praktische Erleben auf Experimente ausgedehnt, an die sich Erkenntnisse anschließen. In der Oberstufe ist das Ziel, komplexe technische und soziale Zusammenhänge, aber auch wirtschaftliche Systeme wie Big Data zu verstehen. Sie sollten über die Rolle der großen Internetkonzerne nachgedacht haben, aber auch die Grundprinzipien der sog. künstlichen Intelligenz sowie der Blockchain-Technologie kennengelernt haben.

Die Jugendlichen sollten auch Strategien kennen, wo und wie sie sowohl in der analogen als auch der digitalen Welt Informationen finden. Darüber hinaus brauchen sie die Fähigkeit, Informationen sachgerecht bewerten und einordnen zu können; zudem benötigen sie Übungsgelegenheiten, wo sie ihr Wissen sinnvoll sowohl analog als auch digital präsentieren können.

Gerade medienpädagogische Themen haben einen enormen Bezug zur jugendlichen Lebenswirklichkeit. Methodisch ist es daher unumgänglich, immer wieder diesen Bezug aufzuzeigen.

Die Medienpädagogik in der Oberstufe umfasst drei Bereiche:

- Verstehen der Grundprinzipien der Hard- und Software, des Internets, des maschinellen Lernens, der neuronalen Netzwerke, Text- und Bildgeneratoren, der Blockchain-Technologie sowie auch Einsicht in gesellschaftliche Fragen, die sich mit der Digitalisierung der Alltagstechnologien ergeben (siehe auch Informatik).
- Ein grundsätzliches Können entwickeln, wie man mit analogen und digitalen Mitteln den öffentlichen Diskurs mitgestalten kann, indem man Podcasts produziert, Filme dreht, Schülerzeitungen und Blogs schreibt usw.
- Die Fähigkeit entwickeln, in ihren Lebensumständen einen Sinn finden zu können. Dazu gehört, dass sich zum Ende der Schulzeit hin der Einblick in über-

greifende Zusammenhänge der Lebensgebiete immer mehr vertieft. Dieser Überblick ist die Grundlage für die Entwicklung eines individuellen Urteilsvermögens.

Durch alle Unterrichte der Oberstufe zieht sich als grundlegendes Bildungsziel, die Jugendlichen zu unterstützen ihre individuelle Urteilsfähigkeit zu entwickeln. In Bezug auf die Medienpädagogik heißt dies vor allem, Kriterien zu entwickeln, um die Glaubwürdigkeit von Quellen beurteilen zu können.

Im Laufe der Oberstufenzeit tritt eine Verschiebung ein: Medienpädagogische Inhalte werden nicht mehr eigens thematisiert, wie beispielsweise der «Medienführerschein» in der Mittelstufe, sondern die erworbenen Kenntnisse fließen in die Arbeitsmethoden ein, indem digitale Werkzeuge da, wo es sinnvoll ist, verwendet werden.

- Es kommt in der Oberstufe darauf an, dass einerseits nach wie vor die Handschrift gepflegt wird, aber auch gelernt wird, Textverarbeitungssysteme zu nutzen.
- Durch jahrelange künstlerische Schulung kennen die Jugendlichen viele analoge Verfahren, Bilder herzustellen; jetzt gilt es, diese Verfahren auf digitale zu erweitern. Dabei ist wesentlich, dass auch die weitere Ausbildung der künstlerisch-kreativen Fähigkeiten im Blick behalten wird. Beispielsweise kann im Kunstunterricht für ein bestimmtes Projekt auf Tablets gezeichnet werden, um auch diese Technik zu erproben und deren Vor- und Nachteile zu kennen.
- Dasselbe gilt auch für die musikalischen Fähigkeiten. Hier gilt es, die im Laufe vieler Jahre ausgebildete Kreativität vom Analogen ins Digitale zu erweitern.

Parallel dazu nimmt die Informatische Bildung einen sehr viel größeren Raum ein, da die Heranwachsenden nun die kognitiven Fähigkeiten besitzen, die logischen Strukturen digitaler Technologien zu durchschauen, indem sie beispielsweise selbst programmieren lernen. (* Informatiinstechnologie)

Die folgenden Themen durchziehen auf steigendem Niveau alle Schuljahre der Oberstufe:

- Journalistisches Arbeiten mit digitalen oder Printmedien, Bildbearbeitung, Audioschnitt.
- Präsentationstechniken mit PC, Overhead, Flipchart, Tafel usw. praktisch erproben und reflektieren.
- Präsentationssoftware sinnvoll einsetzen.
- Digitale Kommunikation mit Partnerschulen. Schüleraustausch-Blog erstellen.
- Kollaboratives Arbeiten im Netz: Wikipedia, Padlet, Openstreetmap usw.
- Projektorganisation mit digitalen Werkzeugen.

- Digitale Grafik-Design-Tools anwenden können.
- Produktion von Audiobeiträgen und Filmen.
- Vorgehensweise und Gesichtspunkte beim Umgang mit Suchmaschinen und vertrauenswürdige Fach- und Rechercheportale kennenlernen.

9. und 10. Schuljahr

Die Umbruchzeit der Pubertät hat im neunten Schuljahr ihren Höhepunkt. Die Jugendlichen lassen die Kindheit endgültig hinter sich, haben aber noch nicht die innere Festigkeit der späteren Jugendzeit erworben. Sie wollen jetzt selbst die Welt erkunden und eigene Erfahrungen machen.

Mit Recht liegen daher in vielen Schulen das Berufspraktikum und das Landwirtschaftspraktikum in diesen Schuljahren. Medienpädagogische Projekte können das aufgreifen.

Das Berufspraktikum erfordert eine vorherige Bewerbung bei den entsprechenden Firmen. Dies ist ein guter Zeitpunkt, um folgende Themen zu besprechen und vor allem praktisch durchzuführen:

- Aufbau von Bewerbungsschreiben
- Aufbau eines Lebenslaufs
- Schriftverkehr im Internet, Erstellung von Geschäftsmails
- Aspekte der Netiquette
- Erstellung eines Praktikumsberichts und daran auch den Gebrauch der Funktionen eines Textverarbeitungssystems zu üben.

Im Rahmen des Geschichtsunterrichts ist die praktische Erfahrung der journalistischen Recherche möglich. Für ein Thema der Ortsgeschichte kann man in örtlichen Archiven recherchieren, Zeitzeugengespräche führen und diese als Podcast, Film oder schriftlicher Darstellung dokumentieren.

Die Schüler:innen hören im Privatbereich enorm viel Musik. Es ist daher wichtig, die musikalische Kulturentwicklung bis hin zur zeitgenössischen Musik kennenzulernen. Analyse gegenwärtiger Unterhaltungsmusik und Filmmusik. Produktion von Radiofeatures, Interviews, Hörspielen.

Malen und Zeichnen auf immer höherem Anforderungsniveau. Die Sprache der fotografischen und der filmischen Bilder vom praktischen Umgang her kennenlernen. Einen eigenen Film herstellen. Analyse von Filmen und Werbe-Spots.

Nutzung von elektronischen Medien im Rahmen des Unterrichts als Erweiterung der Unterrichtsformen. Dies können Audioprojekte im Rahmen des Deutsch- oder Geschichtsunterrichts sein, bei denen behandelte Themen durch Schüler:innengruppen bearbeitet werden. Beispielhaft sei die «Übersetzung» einer Kneipenszene aus einem Stück von Schiller in eine moderne Sprache und das anschließende Vertonen durch die Schüler:innen genannt. Erklärvideos lassen sich zu fast allen Unterrichtsinhalten erstellen, seien es geometrische Konstruktionen oder Anleitungen im Handarbeits- oder im Werkunterricht.

Weitere Themen sind:

- Dualsystem in der Mathematik verstehen lernen. Prinzipielle Funktionsweise des Telefons begreifen lernen. Dieses Thema hat im Rahmen der «Elektroakustik» in der Physikepoche des 9. Schuljahres seinen natürlichen Ort.
- Unterschiede der verschiedenen Dateiformate kennen. Gesichtspunkte, um Datenbestände sinnvoll zu ordnen. Diese Themen werden im Rahmen des Unterrichts zur Informatischen Bildung genauer ausgeführt.
- Dualsystem in der Mathematik. Prinzipielle Funktionsweise des Telefons, analog und digital. Audioschnitt.
- Qualitätskriterien für gutes Design entwickeln.
- Erklärfilme erstellen.
- Typografie / Schriftschnitt: Erstellen einer eigenen Schrift.
- Logische Schaltungen praktisch verstehen lernen. Aus Halb- und Volladdierern ein Addierwerk bauen.
- Logische Schaltungen, den prinzipiellen Aufbau einer CPU kennenlernen.
- Geschichtliche und kulturelle Aspekte der IT.

11. und 12. Schuljahr

Die Fähigkeit abstrakte Zusammenhänge zu verstehen hat sich so weit entwickelt, dass die Schüler:innen auch die komplexen Strukturen digitaler Geräte verstehen können. Zudem haben sich die Jugendlichen die notwendigen Grundlagen der Mathematik und der Physik erworben, um die prinzipiellen Funktionen eines Mobilfunkgerätes, eines Computerprogramms, aber auch eines künstlichen neuronalen Netzes sowie der Blockchain-Technologien zu verstehen.

Mögliche Themen:

- Funktechnologie bis hin zum Mobilfunk.
- Die Grundprinzipien eines neuronalen Netzes verstehen. Dies kann im Zu-

sammenhang mit der Matrizenrechnung sowie der Differenzialrechnung geschehen.

- Basisideen der Blockchain-Technologie verstehen.
- Programmierpraktikum.
- Programmiersprache kennenlernen, Programmieren von Mikrocontrollern, wie z. B. Arduino.
- Digitale Bildbearbeitung von künstlerischen Gesichtspunkten her.
- Vorträge zielgerichtet und publikumsorientiert präsentieren. Medientechnik sinnvoll einsetzen.
- Jahresarbeit planen, durchführen, auftretende Schwierigkeiten überwinden.
- Im Rahmen der Jahresarbeit sollten Satz und Seitengestaltung besprochen werden. Auch verschiedene Präsentationsformen können erarbeitet werden.
- Bewusstsein wecken für den eigenen Beitrag zu gesellschaftlichen Aspekten der Computertechnologie.
- Mensch-Maschine: Auswirkung der künstlichen Intelligenz, des Internets der Dinge kennen und entsprechend selbstbestimmt handeln.
- Soziale Folgen der Digitalisierung.
- wirtschaftliche Aspekte der Digitalisierung.
- Mechanismen der sozialen Medien verstehen und das eigene Verhalten reflektieren.
- Manipulation durch Medien kann erlebt und verstanden werden, wenn mithilfe von Videoschnittsoftware z.B. Reden von Politikern umgeschnitten werden.
- Reflexionsvermögen und auch die leibliche Entwicklung sind so weit fortgeschritten, dass man mit Jugendlichen über das eigene Medienverhalten sprechen kann (Möller 2023).
- Da die Schüler:innen ihr eigenes Nutzungsverhalten wenigstens reflektieren können, ist es möglich die Mechanismen, die Social Media zugrunde liegen, wie z.B. das Hook-Model (Eyal 2014) zu besprechen. Auch kann experimentiert werden, ob und wie man selbst mit weniger Mediennutzung zurechtkommt, «Digital Detox».

Literatur

Bund der Freien Waldorfschulen (Hrsg.) (2021): *Medienpädagogik an Waldorfschulen*. Curriculum – Ausstattung, Stuttgart

Bleckmann, P./Mößle T. (2014): Position zu Problemdimensionen und Päventionsstrategien der Bildschirmnutzung. In: *SUCHT 2014/60*, S. 235-245.

Eyal, N. (2014): Hooked. Wie Sie Produkte erschaffen, die süchtig machen. München.

Glaw, F. (2022): Medienpädagogik beginnt am ersten Schultag – medienpädagogische Transformationen. In: Hübner, E. (Hrsg.): *Medienpädagogik. Gesichtspunkte, Grundwissen, Praxisprojekte. Ein Handbuch für die Mittelstufe*. S. 29-37, Stuttgart.

Hübner, E. (2019): Entwicklungsorientierte Medienpödagogik im Zeitalter der verschwindenden Schrift. In: Bleckmann, P./Lankau, R. (Hrsg.): *Digitale Medien und Unterricht*. Weinheim, Basel.

Möller, Ch. (2023): Internet- und Computersucht. Ein Praxishandbuch für Therapeuten, Pädagogen und Eltern. Stuttgart.

Penert, K.; Pemberger, B. (2020): Medienerziehung in der Waldorf-Kindheitspädagogik. In: Wiehl, A. (Hrsg): *Studienbuch Waldorf-Kindheitspädagogik*. Bad Heilbrunn.

Steiner, R. (2019): Allgemeine Menschenkunde als Grundlage der Pädagogik. GA 293, Dornach.

Sümmchen, C. (2022): Analoges soziale Netzwerk oder Social Media Unplugged — handlungsorientierte Prävention von Cyber-Risiken. In: Hübner, E. (Hrsg.): *Medienpädagogik. Gesichtspunkte, Grundwissen, Praxisprojekte. Ein Handbuch für die Mittelstufe.* S. 319—329, Stuttgart.

https://www.waldorfschule.de/fileadmin/downloads/Blickpunkte_Reader/Medien-paedagogik 2. Auflage März 2020.

Impressum

Pädagogischer Auftrag und Unterrichtsziele – vom Lehrplan der Waldorfschulen.

Herausgegeben von: Tobias Richter, Christian Boettger, Petra Hamprecht-Krause, Alexander Hassenstein, Vanessa Pohl, Rita Schumacher

im Auftrag der Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen und der Internationalen Konferenz der waldorfpädagogischen Bewegung.

Erschienen im Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart.

7. überarbeitete Auflage 2025, Kapitel-Version 05.06.2025 © Pädagogischen Forschungsstelle beim Bund der Freien Waldorfschulen

DOI: http://doi.org/10.61053/12med

Dieses Kapitel gehört zum digitalen Abschnitt der Buchpublikation und wurde **verfasst von:** *Edwin Hübner,* Paula Bleckmann, Uwe Buermann, Elke Dillmann, Hein Köhler, Robert Neumann, Florian Schulz, Corinna Sümmchen